

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication : 2 751 392  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : 97 07220

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : F 16 H 7/08

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 11.06.97.

③0 Priorité : 18.07.96 DE 29612471.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 23.01.98 Bulletin 98/04.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : SKF GMBH GESELLSCHAFT MIT  
BESCHRÄNKTER HAFTUNG — DE.

⑦2 Inventeur(s) : HAUCK HELMUT, SCHLERETH  
ARMIN, PLOSSL DIETER, STÖBER BETTINA et  
STOLZ ROBERT.

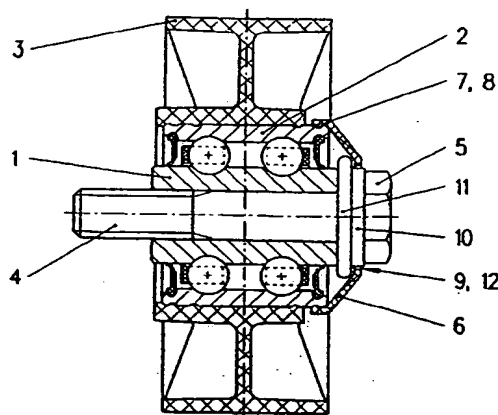
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : CASALONGA ET JOSSE.

⑤4 GALET TENDEUR POUR COURROIE, AVEC VIS DE FIXATION ET CAPUCHON DE PROTECTION.

⑤7 Galet tendeur avec vis de fixation et capuchon de protection. Le capuchon de protection (6) du galet (1, 2, 3) comporte un trou central (9) pour permettre l'actionnement de la vis de fixation (4) par un outil, la chute de ladite vis étant empêchée par des éléments (11) formant obstacle axialement. La tête (5) de la vis de fixation (4) peut par exemple présenter une section cylindrique (10) disposée dans le trou (9) du capuchon de protection (6) et une section (11) formant rebord ou collerette, retenue derrière le trou (9).

Application: notamment aux courroies d'entraînement sur moteurs à combustion.



**Galet tendeur pour courroie, avec vis de fixation et capuchon de protection.**

La présente invention se rapporte à un galet tendeur pour courroie, avec une vis de fixation et un capuchon de protection.

Par le document DE-A- 43 43 429, on connaît un galet tendeur qui est fixé à l'aide d'une vis à tête hexagonale sur le bras pivotant d'un  
5 dispositif tendeur. La tête de la vis est encastrée dans la bague intérieure en forme de godet du roulement pour le galet tendeur. Un capuchon de protection fermé assure l'étanchéité de l'ensemble du roulement et empêche, le cas échéant, la vis de fixation de tomber. Le capuchon de protection est maintenu par des éléments d'encliquetage.

10 Lorsque, sur ce galet tendeur, il est nécessaire de manoeuvrer la vis de fixation, par exemple lors du changement du galet tendeur, il faut toujours retirer le capuchon de protection et le poser. Pour permettre ceci, la liaison par encliquetage entre le capuchon de protection et le roulement doit être amovible. Cela a cependant pour conséquence que la liaison par  
15 encliquetage peut également se défaire de façon non intentionnelle pendant le fonctionnement. Si, par contre, on utilise des éléments assurant une liaison non amovible, il faut chaque fois changer le capuchon.

Le but de la présente invention est de créer un galet tendeur du type défini ci-dessus dont il n'est pas nécessaire de démonter le capuchon  
20 de protection pour manoeuvrer la vis de fixation, cette dernière restant par ailleurs reliée de façon imperdable au galet tendeur.

Ce but est atteint, selon l'invention, par le fait que le capuchon de protection comporte un trou central pour permettre l'actionnement de la vis de fixation par un outil et que la chute de ladite vis est empêchée par  
25 des éléments formant obstacle axialement.

Le capuchon de protection peut ainsi toujours rester solidaire du roulement. Tout au moins les surfaces d'engagement d'un outil d'actionnement sur la vis de fixation sont librement accessibles en ce sens que par exemple la tête de vis hexagonale passe vers l'extérieur à travers le trou central du capuchon ou, dans le cas d'une vis à tête à six pans creux, une clé à six pans mâle peut être engagée à travers ledit trou du capuchon. Dans tous les cas, le bord du trou du capuchon de protection empêche la vis de fixation de tomber.

En se référant aux dessins annexés, on va décrire ci-après plus en détail deux exemples de réalisation de l'invention ; sur les dessins :

la figure 1 est une coupe longitudinale d'un galet tendeur avec vis à tête hexagonale et capuchon de protection, et

la figure 2 est une coupe longitudinale partielle selon la figure 1 dans la zone de la tête de vis, dans le cas d'une vis à tête à six pans creux.

Le galet tendeur représenté sur la figure 1 sert à la mise sous tension d'une courroie d'entraînement non représentée sur un moteur à combustion. Ce galet comprend un roulement à deux rangées de billes, avec une bague intérieure 1 et une bague extérieure 2. Un corps de galet 3 en matière plastique est fixé sur la bague extérieure 2. L'alésage de la bague intérieure 1 est traversé par une vis de fixation 4 comportant une tête hexagonale 5. Le capuchon de protection 6 est fixé par des éléments d'encliquetage 7 dans une gorge 8 de la bague extérieure 2, ce capuchon comportant un trou central 9. La tête hexagonale 5 de la vis 4 fait saillie vers l'extérieur à travers le trou 9, cette tête étant suivie d'une section cylindrique 10 elle-même suivie d'une section 11 formant rebord ou collerette. La section cylindrique 10 délimite une fente annulaire 12 avec le trou 9. La section 11 formant rebord qui se trouve derrière le bord du trou 9 constitue et délimite une liaison axiale par obstacle avec le capuchon de protection 6, une fente annulaire radiale 12 supplémentaire avec ce dernier. Les deux fentes annulaires successives, l'une axiale, l'autre radiale, forment ensemble un joint à labyrinthe.

L'ensemble illustré constitue un ensemble compact sur lequel la vis 4 est maintenue de façon imperdable.

En variante, on a représenté sur la figure 2 un exemple utilisant une vis 13 du commerce à tête en six pans creux. Le trou 9 dans le

capuchon de protection 6 est ici réduit jusqu'au diamètre extérieur de la clé à six pans mâle utilisée pour actionner la vis. Ainsi, la tête de vis 14 (en l'occurrence le côté frontal de la tête de vis) établit une liaison axiale par obstacle avec le capuchon 6, rendant la vis 13 imperdable.

## REVENDICATIONS

1. Galet tendeur avec vis de fixation et capuchon de protection, caractérisé par le fait que le capuchon de protection (6) comporte un trou central (9) pour permettre l'actionnement de la vis de fixation (4, 13) par un outil et que la chute de ladite vis est empêchée par des éléments (11, 14) formant obstacle axialement.

5

2. Galet tendeur suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que la tête (5) de la vis de fixation (4) présente une section cylindrique (10) disposée dans le trou (9) du capuchon de protection (6) et une section (11) formant rebord ou collerette, retenue derrière le trou (9).

10

3. Galet tendeur suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que la vis de fixation est une vis (13) à tête (14) à six pans creux et que la tête (14) de la vis est retenue derrière le trou (9) du capuchon de protection.

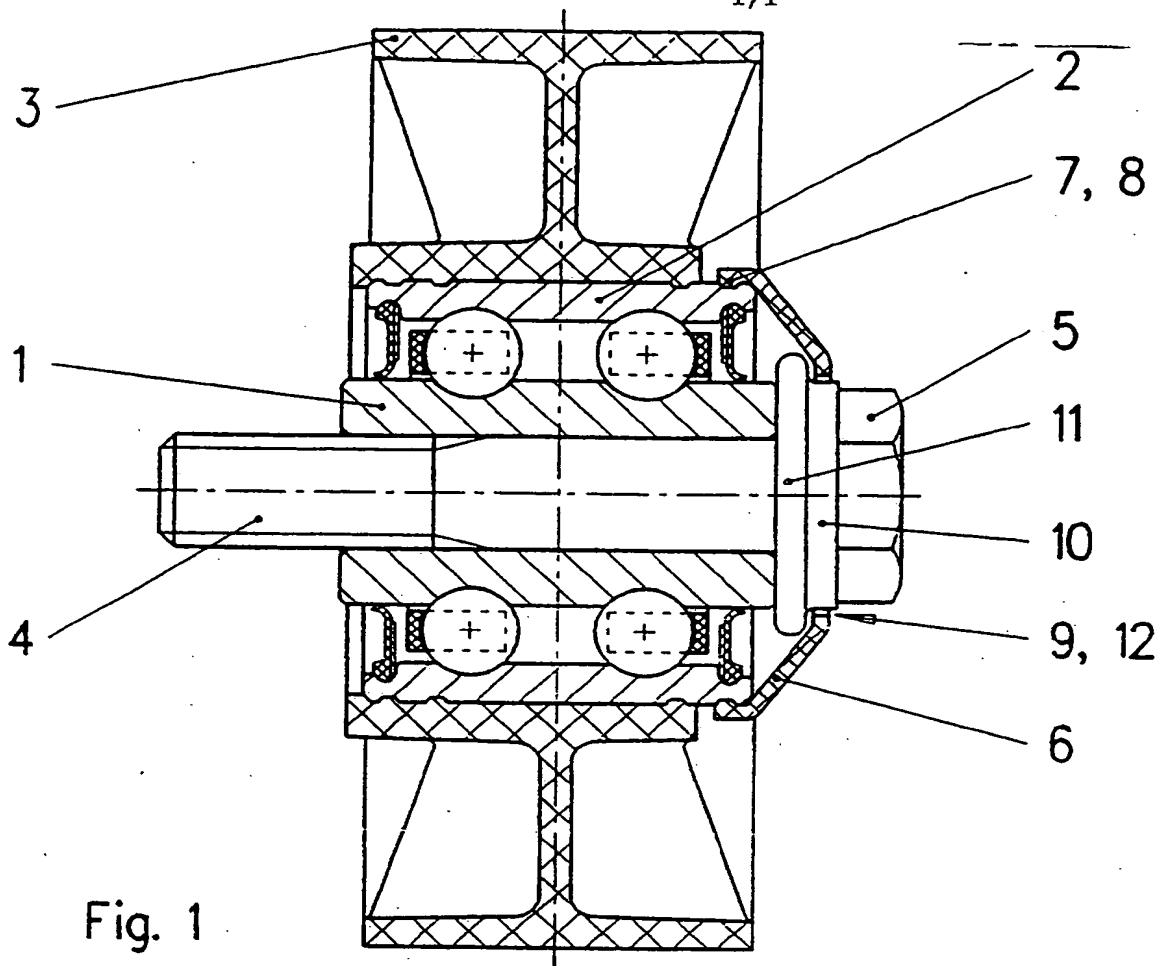


Fig. 1

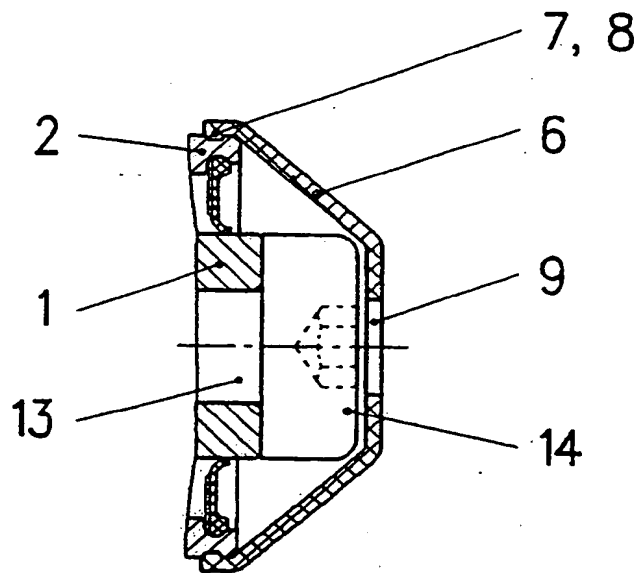


Fig. 2